

# ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS JAROSITAS DE POTASIO, AMONIO Y PLATA.

P 22

S. López Andrés, C. Parada Cortina, O. García Martínez, R. Coy-Yll.  
 Instituto de Química Inorgánica "Elhuyar", C.S.I.C. Serrano, 113. MADRID.  
 Dpto. Cristalografía y Mineralogía, Facultad de Ciencias Geológicas. MADRID.

Todos los compuestos han sido sintetizados en tubo cerrado, sometien-  
 dolos durante 15 días a 120 °C. Las condiciones operatorias fueron las si-  
 guientes:

% KOH	NORMALIDAD $(Fe_2)(SO_4)_2$				
	0.1	0.5	1	2	3
5	$\alpha$ -FeOOH + JAROSITA	JAROSITA			
50					
60	$\alpha$ -FeOOH				

$Ag_2SO_4$ (g/l)	$H_2SO_4$ 25 g/l $Fe_2(SO_4)_3$ 20 g/l
1	ARGENTO JAROSITA
5	
10	
20	

% NH <sub>4</sub> OH	NORMALIDAD Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>						
	0.1	0.5	1	2	3		
5	α-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	H <sub>3</sub> O-JAROSITA	α-FeOOH + α-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	AMONIO JAROSITA			
20							
40	α-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + α-FeOOH						
60							
80	α-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + NH <sub>4</sub> -JAROSITA				NH <sub>4</sub> -JAROSITA + α-FeOOH		

Habiéndose obtenido los termogramas correspondientes a estas fases, se aprecian en las tres jarositas ciertas características comunes:

	NH <sub>4</sub>	Ag	K
1° endotérmico	415 °C	420 °C	445 °C
2° exotérmico	545 °C	538 °C	505 °C
3° endotérmico	600 °C	670 °C	610 °C
4° endotérmico	686 °C	940 °C	715 °C

- 1.- El primer pico endotérmico corresponde a la descomposición de éstas.
- 2.- El primer pico exotérmico es la transformación del  $\epsilon\text{-Fe}_2\text{O}_3$  en  $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ .
- 3.- El último proceso endotérmico corresponde en todos los casos a la formación de  $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ .

No obstante se aprecian diferencias notables en cuanto a la estabilidad térmica de los productos intermedios.